

## ELMINIUS MODESTUS A PORNIC ET A VIGO

Par E. FISCHER-PIETTE

On sait que le Cirripède austral *Elminius modestus*, introduit fortuitement en Angleterre il y a une quinzaine d'années et en Galice à une date que nous ignorons (mais qui semble être postérieure, sans doute s'agit-il d'un transport par bateau venant d'Angleterre), est en cours de progression sur diverses côtes européennes.

Pour ce qui concerne les côtes atlantiques françaises et ibériques, une note publiée en 1961 en collaboration avec J. FOREST<sup>1</sup> faisait connaître les frontières de son extension en 1960.

Trois années se sont écoulées depuis lors et il n'est pas inutile de faire connaître les faits récemment observés.

Le principal d'entre eux concerne la côte française.

Le dernier point d'avance constaté en 1960 en direction du Sud le long du golfe de Gascogne, était Saint-Brévin, au débouché de la Loire (juillet 1960), et les auteurs s'étaient assurés que l'espèce manquait plus au Sud, en particulier à Pornic (décembre 1960).

Or maintenant elle a gagné Pornic. Au cours d'une visite effectuée le 26-2-63, nous avons constaté sa présence dans le port, en abondance à la sortie de la rivière (maçonneries de l'écluse) et semi-abondante à l'étranglement de sortie du port (rive droite et rive gauche), mais faisant défaut plus en aval dans le chenal et, bien entendu, sur la côte ouverte. Les exemplaires les plus grands ont 10 mm de diamètre.

Les deux localités suivantes qui pourraient lui convenir sont l'estuaire de la Vie et le port des Sables d'Olonne, or c'est en vain que nous l'avons cherchée au premier de ces points (Croix-de-Vie et Saint-Gilles) le 25-2-63, au second le 24-2-63.

De Saint-Brévin à Pornic la distance n'est que de 24 km. Le progrès effectué en 3 ans est donc très faible, et nous devons peut-être voir là l'indice que l'espèce approche de la frontière que lui imposeront des conditions trop méridionales.

On sait pourtant qu'elle vit fort bien, plus au Sud, en Galice, mais la Galice a des conditions de vie très proches de celles de la Bretagne, en particulier par son ciel très souvent couvert, et on sait que diverses espèces d'exigences septentrionales, et qui font défaut dans le fond du

1. *Crustaceana*, vol. 2, Part. 4, pp. 294-299. On voudra bien se reporter à cette note pour la bibliographie.

golfe de Gascogne, y sont présentes. Nous avons étudié antérieurement les progrès que fait *Elminius modestus* à partir de la Galice, d'une part en direction du fond du golfe de Gascogne, d'autre part en direction du Sud du Portugal.

Pour ce qui concerne la première de ces deux directions nous n'avons rien à ajouter aujourd'hui, n'ayant pas récemment visité les estuaires proches de la frontière précédemment reconnue (Aviles), sauf celui de Suances (entre San Vicente de la Barquera et Santander) où le 24-9-61 nous avons vainement recherché les *Elminius*.

Le long de la côte portugaise la frontière n'a pas bougé, elle est toujours à Sao Martinho do Porto, et le port de Lisbonne, qui lui serait si favorable et où tant de navires pourraient l'introduire, en était toujours dépourvu lors de notre dernière visite effectuée le 1-2-62. Donc là aussi nous avons l'impression que l'espèce a peut-être déjà trouvé sa frontière obligée, Lisbonne étant peu éloigné de Sao Martinho.

Il est vrai que les grands ports ne sont pas forcément (et cela est bien difficile à comprendre) ceux où cette espèce s'implante le plus facilement. A ce point de vue nous devons rappeler le cas de La Corogne, et nous allons aussi parler du cas de Vigo.

A La Corogne (voir notre précédente publication, p. 297) l'espèce était absente en 1955 alors que près de là elle était présente dans un estuaire sans navigation (Rio Mero), et elle n'envahit le port de La Corogne que postérieurement (1957).

Pour ce qui est de la Ria de Vigo, notre note précédente (p. 297) constatait une fois de plus l'absence de l'espèce, alors qu'elle s'était établie dans le port insignifiant de Vila do Conde où il n'y a guère que des barques de pêche.

Mais maintenant elle a fait son apparition dans cette Ria. Le 17-2-61 nous avons constaté sa présence à Ramallosa (près de Bayona, rive gauche) sous les pierres à la sortie de la rivière ; le 19-2-61, à Moaña (près de Meira, rive droite), elle était bien plus abondante qu'à Ramallosa, et vivait à découvert : certes il n'y en avait pas aux 4 escaliers de la cale des bateaux de passagers reliant cette localité à Vigo, ni sur les rochers du voisinage (situés à l'Ouest de la cale) ; mais l'espèce était présente de part et d'autre : à l'Est, à la rampe de mise à la mer des canots, 10 individus par mètre carré ; à l'Ouest, dans le petit port de pêche de El Con, aux trois escaliers de la jetée, se voyaient 4 à 5 individus par mètre carré, taille 7 mm. Le même jour fut visitée aussi la cale de Meira (localité située à l'Est de Moaña) et là aussi les *Elminius* avaient fait leur apparition, sur les deux parois, Est et Ouest, de la jetée : 3 à 10 par mètre carré sur la maçonnerie même, et bien plus abondants sur les *Mytilus edulis* que cette maçonnerie porte par places.

Mais, fait vraiment déroutant, la recherche de cette espèce à Vigo même (19-2-61), sur les maçonneries du port, fut vaine, les seuls Cirripèdes présents étaient des *Chthamalus stellatus* et des *Balanus balanoides*. Ces faits, joints à ceux qui furent observés à La Corogne, incitent à penser que, lorsqu'un navire sur la coque duquel sont fixés des *Elminius* entre dans un grand port, les larves émises éprouvent des diffi-

cultés à se fixer dans le port lui-même tandis qu'elles peuvent y parvenir dans des localités du voisinage n'ayant pas ce caractère de grand port ; et que ce n'est que secondairement, à partir des individus établis dans ces localités du voisinage, que le peuplement du grand port peut s'opérer ensuite lorsque survient un moment particulièrement favorable.

L'absence constatée à la cale de Moaña va peut-être de pair avec ce que nous venons de dire. A cette cale accostent, selon un horaire assez fréquent, les bateaux-mouches de la Ria. Est-ce d'eux que vient l'inhibition, par exemple par le rejet continu de l'eau ayant refroidi le moteur et qui sort chaude ? Suffira-t-il d'une période de grande tempête suspendant les services de la Ria ainsi que les entrées et sorties de grands navires dans le port de Vigo, pour que les fixations puissent avoir lieu ?

La présente note nous donne enfin l'occasion de signaler deux petits faits additionnels.

Ayant visité en octobre 1962, avec notre collaborateur J. SEOANE, la Ria de Camariñas, située près du Cap Finisterre d'Espagne, nous avons constaté la présence d'*Elminius modestus* en abondance dans les deux diverticules de cette Ria, le Rio del Puerto et la Ensenada de la Vasa.

D'autre part, nous référant à notre travail antérieur où un passage (p. 298) concerne la Ria del Barquero, rappelons avoir signalé (en note infrapaginale) que malgré la grande abondance des *Fucus* dans cette Ria, nous n'y avons pas trouvé un seul exemplaire d'*Elminius* fixé sur Fucacée comme c'est le cas au Faou (rade de Brest, *loc. cit.*, p. 296 et pl. VIII, fig. 1).

Or, étant retourné à la Ria del Barquero en octobre 1961, avec notre collaborateur J. SEOANE, nous avons constaté, en un point qui n'avait pas été examiné en 1960, la présence d'*Elminius* fixés sur *Fucus vesiculosus*.

Dans la Ria de Camariñas nous n'avons rien trouvé de tel, mais cette Ria est moins densément peuplée en Fucacées, que la Ria del Barquero.